

RH Fábrica

Junho, 2016 | São Paulo, Brasil

IMPRESSORAS FISCAIS

OBJETIVO

Capacitação e Orientação de Processors e Produtos Bematech

AGENDA

1. Interfaces

- Serial
- USB
- GPRS
- Ethernet

2. MP 2100 TH FI

- Características
- Ficha Técnica
- Diferenciais
- Usabilidade

3. MP 4000 TH FI

- Características
- Ficha Técnica
- Diferenciais
- Usabilidade

4. MP 4200 TH FI

- Características
- Recursos
- Módulo Fiscal Blindado
- Vida Útil MF e MFD
- Conexões
- Comunicação Internet/Ethernet
- Conexão USB para Pendrive
- Economia de Papel
- Integração

ECF – INTERFACES

SERIAL: A interface ou porta serial, também conhecida como “COM” ou RS232 foi criada para conexão de modems, e com o tempo seu uso se expandiu para outros periféricos. Este padrão de comunicação possui velocidade de até 115 Kbps (115.000 bits por segundo). Esta interface foi originalmente concebida para utilizar 25 fios diferentes, para controle dos modems, que era conhecida por DB25, no entanto, com a evolução dos modems e sua utilização em outros periféricos, passaram a ser utilizados apenas 9 fios, e foi criado o padrão DB9. A interface serial pode ser utilizada para distâncias de até 15 metros.

Os ECF do Convênio ICMS 85/01 tem 2 portas seriais (uma para o aplicativo e outra para uso do fisco).



INTERFACES

USB (Universal Serial Bus):

É uma conexão de baixo custo, para curtas distâncias (até 5 m), de alta velocidade e que possibilita a conexão de periféricos sem a necessidade de desligar o computador. As interfaces USB estão cada vez mais presentes nos computadores, e tendem a substituir as interfaces seriais, conforme já especificado no Convênio ICMS 09/09.

As impressoras fiscais Bematech (MP-2100 TH FI/MP-4000 TH FI utilizam USB versão 1.1, que suporta o tráfego de dados de 1,5 Mbps (1.500.000 bits por segundo) a 12 Mbps (12.000.000 bits por segundo). Já a MP-4200 TH FI utiliza USB versão 2.0, com suporte a tráfego de dados de até 480 Mbps, o que equivale a 60MB por segundo.

INTERFACES

GPRS:

O General Packet Radio Service é um sistema que permite o envio e recepção de dados através da rede de telefonia móvel. Esta tecnologia utiliza a rede GSM existente (a mesma utilizada por telefones celulares), e oferece uma velocidade de comunicação de aproximadamente 40 kbps (40.000 bits por segundo).

Esta tecnologia está presente em dispositivos de monitoramento remoto, e é uma das opções de comunicação de dados aprovada pelo fisco para impressoras fiscais do Convênio ICMS 09/09.

INTERFACES

ETHERNET:

Esta comunicação serial é também conhecida como LAN ou rede local. Hoje está é a tecnologia mais utilizada para conexões a longa distância (até 100 metros por lance de cabo) e para as redes em que são necessárias conexões multiponto (vários equipamentos, como computadores, entre si), normalmente é o caminho que permite conexão a Internet.

O padrão de comunicação Ethernet é desenvolvido seguindo as recomendações do Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE), conforme a norma IEEE 802.3.

Esta é a forma **preferencial** de comunicação com o fisco para as impressoras fiscais do Convênio ICMS 09/09.

MP-2100 TH FI

Principais Características:

Compatibilidade: integração com os softwares de PDV através de DLL. O que facilita na geração de arquivos exigidos para o SINTEGRA e Ato COTEPE 17/04.

Economia de papel: Impressão de venda de itens em uma linha, gerando economia de até 40 % de bobina de papel.

Flexibilidade de interfaces: 2(duas) interfaces seriais e 1(uma) interface USB

Atende a todos os requisitos do PAF-ECF: Disponibiliza e gera todos os dados para relatórios exigidos pelo PAF-ECF.



MP-2100 TH FI

Ficha Técnica

- ✓ Velocidade de impressão de 80 mm/s
- ✓ MFD de 128MB e MF de 512Kb (permite até 5 anos de operação)
- ✓ Possui guilhotina com corte total e parcial e serrilha metálica, facilitando a operação.
- ✓ 1 interface USB 2.0 e 2 seriais RS-232 (1 exclusiva para uso do Fisco)

Diferenciais

- ✓ Dimensões compactas que cabem em qualquer frente de caixa
- ✓ Conjunto de Caracteres Code Page 437, 850, 858 e 860
- ✓ Produto utilizado por mais de 1000 Software Partners no Brasil

Usabilidade

A impressora fiscal MP 2100-TH FI é perfeita para todo tipo de varejo, permitindo maior agilidade e atendendo totalmente a legislação fiscal.



Farmácias



Lojas em geral



Papelerias/Livrarias



Estacionamentos



Postos



Supermercados



Foods



Materiais construção



Beleza



Entretenimento

MP-4000 TH FI

A MP-4000 TH FI foi projetada para atender a clientes que exigem um design moderno, mas não podem dispensar o alto desempenho de seu equipamento fiscal. Neste equipamento são oferecidas as maiores capacidades de armazenamento de dados fiscais do mercado, garantindo muito mais autonomia e longevidade ao equipamento. Permite instalação de modem GPRS interno.

- ✓ Todos que precisam de ECF
- ✓ Maior memória e possibilidade de troca de MFD
- ✓ Troca do mecanismo sem intervenção técnica - EXCLUSIVO
- ✓ Guilhotina realmente anti-travante
- ✓ Proteção do investimento



MP-4000 TH FI

Ficha Técnica

- ✓ Velocidade de impressão de 250 mm/s para texto e gráfico
- ✓ MFD de Capacidade de 1 MB - permitindo 3350 Reduções Z (9 anos)
- ✓ Possui guilhotina com 3 milhões de cortes (para papel 56g/mm²).
- ✓ 1 interface 1 USB e 2 Seriais RS-232 (1 reservada para o fisco)

Diferenciais

- ✓ Dimensões compactas que cabem em qualquer frente de caixa
- ✓ Conjunto de Caracteres Code Page 437, 850, 858, 860 e 866
- ✓ Módulo mecanismo impressor pode ser adquirido separadamente

Usabilidade

Única impressora fiscal com mecanismo e base independentes (caso ocorra algum problema o mecanismo pode ser substituído pelo próprio usuário sem o rompimento do lacre).

Economia de papel e menos troca de bobina.

MP-4000 TH FI



Independência entre módulo mecânico e módulo eletrônico: exclusividade Bematech.

Mercados



Farmácias



Lojas em geral



Papelarias/Livrarias



Estacionamentos



Postos



Supermercados



Foods



Materiais construção



Beleza



Entretenimento

MP-4200 TH FI II

A MP-4200 TH FI além de ser um equipamento de alta performance é o primeiro equipamento homologado pelo convênio 09/09, permitindo assim o envio de dados ao fisco. Ela destaca-se por ser o que há de mais moderno em tecnologia fiscal, pela durabilidade, eficiência e grande capacidade de armazenamento de dados fiscais, protegendo assim o investimento do contribuinte.



MP-4200 TH FI II

RECURSOS

O que mudou?

- Módulo Fiscal Blindado;
- Maior vida útil da Memória Fiscal e da Memória de Fita Detalhe;
- Maior memória fiscal (MF) do mercado, permitindo a emissão de até 3650 reduções Z, o que define vida útil da MF em 10 anos de operação diária.
- Conexão USB para comunicação com o Aplicativo Fiscal;
- Comunicação com o Fisco via Ethernet/Internet;
- Interface USB para conexão de pendrive;
- Economia de papel;
- O MFB não pode ter manutenção;
- Rapidez na cessação e autorização do ECF;
- A autorização de operação e a cessação de uso do ECF pode ser concedida remotamente;
- O lacre físico deixa de ser item crítico de segurança;
- Necessário o conhecimento da chave pública de cada ECF;
- Possibilidade de entrega das obrigações acessórias de forma automática.

MP-4200 TH FI II

Módulo Fiscal Blindado

A impressora MP-4200 TH FI conta com um módulo fiscal blindado (MFB), inviolável, onde se encontram a Memória Fiscal (MF), a Memória de Fita Detalhe (MFD), além de todo o processamento fiscal do equipamento.

Neste módulo é que está contido o programa de funcionamento fiscal do equipamento, que pode ser substituído remotamente pelo fisco ou pela Assistência Técnica sem abertura do equipamento.

Em equipamentos do convênio 09/09, é neste dispositivo que está o número de série do equipamento, uma vez que ele contém toda a eletrônica e programas fiscais, e portanto não é substituível. Um novo MFB corresponde a um novo equipamento, mesmo que utilize a mecânica do equipamento já existente.

Por restrições legais, este módulo não é reparável, nem mesmo pelo fabricante do equipamento, e qualquer tentativa de sua violação deixa o ECF completa e permanentemente inoperante.



MP-4200 TH FI II

VIDA ÚTIL DA MEMÓRIA FISCAL E MEMÓRIA FITA DETALHE

A impressora MP-4200 TH FI, tem a maior memória fiscal (MF) do mercado, permitindo a emissão de até 3650 reduções Z, o que define vida útil da MF em 10 anos de operação diária.

Juntamente com a memória fiscal, no Módulo Fiscal Blindado temos também a memória de fita detalhe (MFD), que registra todas as operações impressas no ECF, no formato CF-e (cupom fiscal eletrônico), e foi projetada para durar os mesmos 10 anos em operação*.

Outro fator da vida útil do MFB, é a vida útil de sua bateria interna, que neste equipamento também está dimensionada para os mesmos 10 anos, em um regime de pelo menos 60 horas semanais do equipamento ligado (ex.: 12 horas por dia, nos dias úteis).

*** A MFD pode eventualmente se esgotar antes dos 10 anos, dependendo da quantidade e do tipo de operações realizadas diariamente.**



MP-4200 TH FI II

CONEXÃO USB PARA COMUNICAÇÃO COM APLICATIVO FISCAL

Os computadores vendidos atualmente chegam ao cliente final sem interface serial, e portanto, a nova legislação definiu que a interface dos equipamentos fiscais passe a ser somente USB.

A MP-4200 TH FI conta com interfaces USB na versão 2.0.

Através desta interface é possível a troca de versão do programa de funcionamento da impressora.

A MP-4200 TH FI conta com uma interface USB, do tipo Device para conexão ao aplicativo fiscal. O cabo USB utilizado no ECF, é padrão “A” e “B”, o mesmo que é utilizado em qualquer impressora USB do mercado.’



MP-4200 TH FI II

COMUNICAÇÃO COM FISCO VIA ETHERNET/INTERNET

O convênio 09/09 especifica a necessidade de comunicação do ECF com o fisco para envio de dados e até troca do programa de operação do ECF, e neste equipamento isto se dá através da interface Ethernet. Conectando a interface Ethernet do equipamento a uma rede com acesso a Internet, ou diretamente a um modem ADSL, a MP-4200 TH FI se comunica automaticamente com o fisco.

Para facilitar a instalação em qualquer ambiente, estão disponíveis as opções de configuração desde DHCP a IP fixo.



MP-4200 TH FI II

CONEXÃO USB PARA PENDRIVE

Além da interface USB Device para a conexão ao computador, a MP-4200 TH FI conta também com uma interface USB do tipo Host, que permite que a retirada de cópias da MF, MFD, chaves públicas e software básico, em um pen drive a qualquer momento, sendo este um modo alternativo e extremamente rápido de verificação do conteúdo da memória do ECF, ou de back-up das informações.



MP-4200 TH FI II

INTEGRAÇÃO

A MP-4200 TH FI, atende a nova padronização de comandos definida pelo convênio 09/09, além de possuir DLL compatível com qualquer software de mercado que já utilize DLL fiscais Bematech.

Para facilitar a integração aos mais diversos aplicativos de automação comercial, a Bematech disponibiliza através do programa BSP (**Bematech Software Partners**) o emulador da MP-4200 TH FI, que permite o desenvolvimento da comunicação do aplicativo de automação comercial com a impressora fiscal sem que seja necessário dispor do equipamento físico para tanto.



Obrigado!

[ATENTO.COM](https://www.atento.com)

ATENTO

8/6/2018

22